

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**



⑩ BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



⑫

## Gebrauchsmuster

U 1

- (11) Rollennummer 6 85 11 05<sup>A</sup>.2
- (51) Hauptklasse A47C 4/06  
Nebenkategorie(n) A47C 7/00
- (22) Anmeldetag 16.04.85
- (47) Eintragungstag 27.06.85
- (43) Bekanntmachung  
im Patentblatt 08.08.85
- (54) Bezeichnung des Gegenstandes  
Befestigungsvorrichtung zur Festlegung einer  
flexiblen Bespannung an einem Tragrahmen bei  
Sitzmöbeln od. dgl.
- (71) Name und Wohnsitz des Inhabers  
benze collection Sitzmöbelwerk GmbH & Co KG, 3252  
Bad Münden, DE
- (72) Name und Wohnsitz des Vertreters  
Habbel, H., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 4400 Münster

18.04.88

- 1 -

benze collection Sitzmöbelwerk GmbH & Co. KG,  
Mündersche Str. 27, 3252 Bad Münster 2

"Befestigungsvorrichtung zur Festlegung einer  
flexiblen Bespannung an einem Tragrahmen bei  
Sitzmöbeln od. dgl."

Die Neuerung betrifft eine Vorrichtung zum Befestigen einer flexiblen Bespannung an dem oder den Tragrahmen von Sitzmöbeln gemäß dem Oberbegriff des Hauptanspruches.

5

Eine Befestigung der Bespannung an den Tragrahmen bei Sitzmöbeln ist aus der US-PS 35 12 834 bekannt.

10

Bei dieser bekannten Anordnung, die einen Gartenstuhl od. dgl. beschreibt, wird die festzulegende Bespannung an einem Befestigungsstab festgelegt, der in eine halbkreisförmige Nut des Tragrahmens eingesetzt werden kann. Die Festlegung des Befestigungsstabes gegen Herausziehen aus der halbkreisförmigen Nut erfolgt dadurch, daß der Befestigungsstab in

15

seitlichen Führungsrohren, die quer zum Befestigungsstab verlaufen, in entsprechende Öffnungen eingesetzt wird, so daß ein Herausziehen des Befestigungsstabes nicht möglich ist.

20

Diese Anordnung wird in vielen Fällen den Anforderungen der Technik nicht gerecht.

25

Es ist daher schon bereits bei aus Holz od. dgl. bestehenden Sitzmöbeln vorgeschlagen worden, in dem Tragrahmen eine sich zur Außenseite öffnende Nut einzufräsen, in die die Bespannung eingeführt wird. Die Bespannung wird dann innerhalb der Nut über Befestigungsmittel, wie Nägel, Schrauben, Befesti-

8511058

15.04.85

- 2 -

gungsstifte od. dgl., festgelegt. Die so gebildete,  
an sich unschöne Nut wird dann über einen Zierkeder  
verschlossen. Diese bekannte Anordnung hat den Vor-  
teil, daß jede beliebige Sitzform mit der Bespannung  
5 versehen und die Bespannung am Rahmen festgelegt  
werden kann, aber den Nachteil, daß die Bespannung  
nur unter großem handwerklichen Aufwand hergestellt  
und wieder gelöst werden kann, so daß bei Beschädi-  
gungen der Bespannung theoretisch ein Abnehmen der  
10 Bespannung nicht möglich ist.

Ein leichtes Auswechseln der Bespannung, beispiels-  
weise dann, wenn diese Sitzmöbel im Winter einge-  
lagert werden sollen, ist überhaupt nicht möglich.

15 Die gleichen Nachteile weisen solche Befestigungs-  
vorrichtungen auf, bei denen in dem Tragrahmen eben-  
falls eine Nut vorgesehen ist, die mit widerhaken-  
artigen, sich zum Nutinneren öffnenden Hinterschnei-  
dungen ausgerüstet ist, wobei dann in diese Nut mit  
20 den Hinterschneidungen ein sogenanntes Quetschmetall  
eingeführt wird. Auch hier ist ein Ablösen der Be-  
spannung nicht möglich.

25 Der Neuerung liegt die Aufgabe zugrunde, ausgehend  
von dem gattungsbildenden Stand der Technik, eine  
Bespannung für Sitzmöbel zu schaffen, bei welcher  
die Befestigung der Bespannung innerhalb der Nut in  
der Herstellungsstätte für das Sitzmöbel leicht  
30 durchführbar sein soll und bei der ein leicht lös-  
bares Festlegen der Bespannung am Tragrahmen möglich  
ist.

35 Diese der Neuerung zugrundeliegende Aufgabe wird  
durch die Merkmale des Hauptanspruches gelöst.

8511058

15.04.85

- 3 -

Vorteilhafte Ausgestaltungen sind in den Unteransprüchen erläutert.

5 Im grundsätzlichen Unterschied zu den vorstehend erläuterten bekannten Anordnungen schlägt die Neuerung eine Befestigungsvorrichtung vor, bei welcher ein Festlegen der Bespannung innerhalb der Nut über ein Klemmelement erfolgt, das es nicht erfordert, daß seine Endseiten in zusätzlichen Trägern festgelegt werden müssen. Das Einbringen des Befestigungsseiles kann "von der Rolle" erfolgen, so daß ein leichtes Herstellungsverfahren gewährleistet ist.

15 Ist es erforderlich, die Bespannung abzunehmen oder auszuwechseln, ist es kein Problem, das Befestigungsseil wieder aus der Befestigungsnut herauszuziehen und dadurch die Bespannung zu lösen. Erfolgt zusätzlich eine materialschlüssige Festlegung des Seiles z.B. durch einen Kleber, kann dieser durch  
20 ein Lösemittel leicht entnehmbar beeinflußt werden.

Mit der neuerungsgemäßen Befestigungsvorrichtung ist jede beliebige Sitzform bzw. Konfiguration möglich, da die Bespannung ausschließlich an dem rahmenförmig ausgebildeten vorgefertigten Tragrahmen durch Einklemmen des Befestigungsstabes in die Befestigungsnut festgelegt werden kann.

30 Zur Verdeutlichung der Neuerung wird diese nachfolgend anhand der Zeichnung eines Ausführungsbeispiels beschrieben, wobei in der Zeichnung ausschließlich ein Schnitt durch ein Tragrahmenteil, ein Befestigungsseil und - schematisch angedeutet - die einzulegende Bespannung dargestellt sind.

8511058

18.04.88

- 4 -

In der Zeichnung ist mit 1 ein Tragrahmenteil bezeichnet, das aus einem Rohrprofil besteht, beispielsweise aus Metall, wobei zur Gewichtsverringern und zur Formverstärkung innerhalb dieses Rohrprofils eine Öffnung 2 vorhanden ist.

Mit 3 ist ein Befestigungsseil bezeichnet, das als Trosse ausgebildet ist, deren Kardeelen 5 Rippen bilden, die über ein Kernteil 4 vorstehen. Die Rippen stehen über den Außenumfang des zylindrischen Kernteiles 4 vor.

In dem Tragrahmen 1 ist eine Befestigungsnut 6 ausgenommen, die sich von ihrer oberen Öffnungsseite 7 zum Nuttiefsten 8 hin verbreitert und im Abstand von oben zum Nuttiefsten gesehen Ausnehmungen 9 und 10 aufweist, die halbkreisförmig ausgebildet sind, d.h. konkav vom Inneren der Befestigungsnut 6 aus gesehen nach außen gewölbt.

Mit 11 ist eine Bespannung angedeutet.

Die Maßverhältnisse zwischen der Größe des Kernteiles 4, des Befestigungsseiles 3, der Weite der Öffnungsseite 7 der Befestigungsnut 6 und der Weite im Nuttiefsten spielen eine Rolle. Als Ausführungsbeispiel wird darauf hingewiesen, daß beispielsweise die Öffnungsseite 7 eine Weite von 5 mm, der Durchmesser des Befestigungsseiles 3 über die Außenseite der Rippen gemessen 6 mm, der Durchmesser des Kernteiles 4 etwa 5,5 mm und die Weite des Nuttiefsten 8 mm, vorzugsweise wieder 6 mm beträgt.

Das eigentliche Befestigungsseil 3 kann aus Kunststoff bestehen und kann als Trosse ausgebildet sein,

8811058

16.04.85

- 5 -

so daß die einzelnen Kardeelen 5 die über das Kern-  
teil 4 vorstehenden Rippen bilden. In gleicher Weise  
kann das Befestigungsseil auch aus Hanf oder Jute  
bestehen. Schließlich ist es möglich, nach Einsetzen  
5 und Einklemmen des Befestigungsseiles 3 in die ei-  
gentliche Befestigungsnut 6 das Befestigungsseil 3  
hier zusätzlich materialschlüssig festzulegen, bei-  
spielsweise durch einen Kleber. Im Gegensatz zu den  
bisher bekannten Konstruktionen ist trotzdem - wenn  
10 dies gewünscht wird - ein leichtes Entnehmen des Be-  
festigungsseiles aus der Befestigungsnut 6 möglich,  
da durch entsprechende Lösemittel der Kleber so be-  
einflußt werden kann, daß seine materialschlüssige  
Festlegung aufgehoben wird und das Befestigungsseil  
15 3 dann aus der Nut herausgezogen werden kann.

Anstelle einer Trosse kann selbstverständlich auch  
ein monofiles Seil eingesetzt werden. Auch ist es  
nicht zwingend notwendig, daß die über das Kernteil  
20 vorstehenden Rippen durch Kardeelen gebildet werden,  
sondern durch Zusammenpressen des Befestigungsseiles  
3 in der Befestigungsnut beim Einsetzen desselben  
tritt automatisch eine Aufweitung des Befestigungs-  
seiles im Bereich der Ausnehmungen 9 und 10 auf, die  
25 zum gewünschten Festlegen führt.

8517 10



15.04.85

PATENTANWALT  
DIPL.-ING. H.-G. HABEL  
BEIM EUROP. PATENTAMT ZUGELVERTRETER

POSTFACH 3429 · D4400 MÜNSTER 15.04.85  
AM KANONENGRABEN 11 · TELEFON (0251) 43911  
TELEX 892897 hage d

MEINE AKTE:  
(bitte angeben) 876/10299

X/Sc

benze collection Sitzmöbelwerk GmbH & Co. KG,  
Mündersche Str. 27, 3252 Bad Münster 2

"Befestigungsvorrichtung zur Festlegung einer  
flexiblen Bespannung an einem Tragrahmen bei  
Sitzmöbeln od. dgl."

Ansprüche:

1. Befestigungsvorrichtung zur Festlegung einer flexiblen Bespannung an einem Tragrahmen bei  
5 Sitzmöbeln od. dgl., wobei der Tragrahmen mit einer in seiner Längsachse verlaufenden Befestigungsnut ausgerüstet ist, die sich in dem Tragrahmen von ihrer Öffnungsseite zum  
10 Nuttiefsten verbreitert, im Bereich vor dem Nuttiefsten in Längsrichtung der Befestigungsnut verlaufende und in den Befestigungsnutwänden vorgesehene Ausnehmungen angeordnet sind, wobei in die Befestigungsnut unter  
15 Zwischenschaltung der Bespannung ein Befestigungsmittel einsetzbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß das Befestigungsmittel (3) seilförmig aus einem flexiblen Werkstoff besteht und an seiner Oberseite mit über  
20 die Umfangsfläche seines Kernteiles (4) vorstehenden Rippen od. dgl. ausgerüstet ist.

8511058

15.04.85

- 2 -

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Befestigungsseil aus einer mehrere Kardeele (5) aufweisenden Trosse (3) besteht.
- 5
3. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Öffnungsweite der Befestigungsnut (6) kleiner als der über den Außenumfang der Rippen gemessene Durchmesser des Befestigungsseiles (3) ist.
- 10
4. Vorrichtung nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Durchmesser des zylindrischen Kernteiles (4) des Befestigungsseiles (3) größer als die Öffnungsweite der Befestigungsnut (6) ist.
- 15
5. Vorrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Weite der Befestigungsnut (6) im Nuttiefsten (8) gleich dem über die Außenkante der Rippen gemessenen Durchmesser des Befestigungsseiles (3) ist.
- 20
6. Vorrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die im Bereich oberhalb des Nuttiefsten (8) vorgesehenen Ausnehmungen (9, 10) im Schnitt halbkreisförmig ausgebildet sind und vom Inneren der Befestigungsnut (6) aus gesehen konkav ausgebildet sind, d.h. nach innen gewölbt sind.
- 25
- 30
7. Vorrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet
- 35

8511058

15.04.85

- 3 -

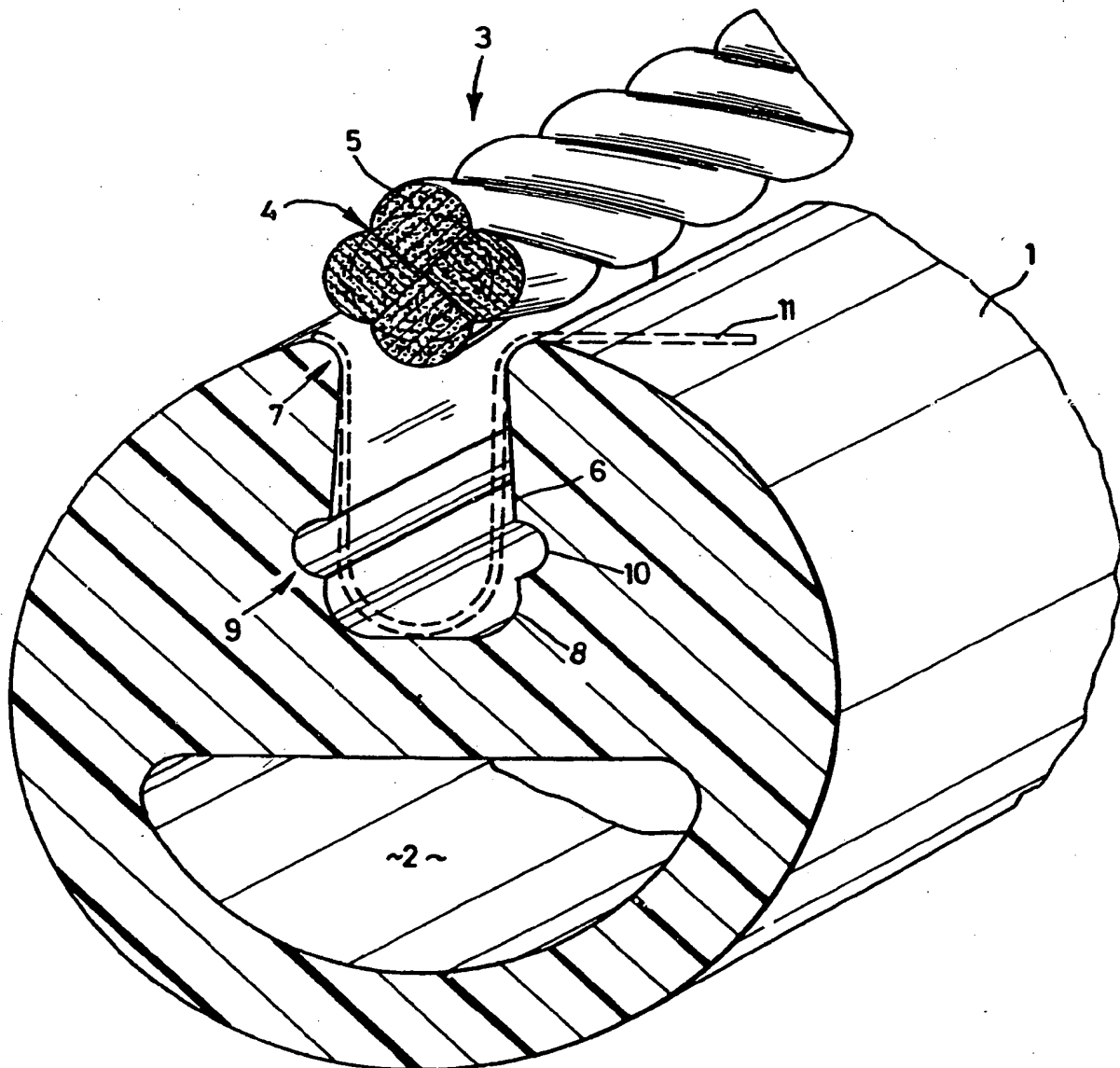
net, daß das Befestigungsseil (3) aus Kunststoff besteht.

- 5 8. Vorrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Tragrahmen (1) aus einem metallischen Hohlprofil besteht.
- 10 9. Vorrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Befestigungsseil (3) aus Hanf oder Jute besteht.
- 15 10. Vorrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch eine materialschlüssige Festlegung des Befestigungsseiles (3) in der Befestigungsnut (6).

8511058

16.04.85

16



8511058

